



AUSGEGEBEN AM
3. JULI 1930

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

№ 501 181

KLASSE 21c GRUPPE 13

F 63057 VIIIb/21c¹

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 12. Juni 1930

Felten & Guilleaume Carlswerk Act.-Ges. in Köln-Mülheim

Verfahren zur Herstellung von Seilen für elektrische Freileitungen

Patentiert im Deutschen Reiche vom 19. Februar 1927 ab

Es ist bereits ein Verfahren zur Herstellung von Drahtseilen oder Litzenseilen bekannt, bei welchem die Einzeldrähte oder Einzellitzen in der Verseilmaschine durch ein ununterbrochenes Biegen ohne Verdrehen in Schraubenlinien vorgeformt und so um die Seele herumgelegt werden. (Vgl. die Patente 437 963 und 437 312). Das Verfahren kann in der Weise ausgeübt werden, daß die von dem Haspeln der Verseilmaschine ablaufenden Drähte oder Litzen durch Düsen mit schraubenförmigen Nutengang oder andere Vorformvorrichtungen geführt werden, die um die Achse der Verseilmaschine mit geeigneter Geschwindigkeit gedreht werden. Man erhält auf diese Weise Tragseile, deren Einzeldrähte keine schädlichen Spannungen oder Torsionen besitzen und die infolgedessen keine Kinkbildung zeigen. Ein weiterer Vorteil der auf die angegebene Weise hergestellten Seile ist, daß ihre Tragfähigkeit infolge der gleichmäßigen Lage der Drähte im Seile der aus den Querschnitten der Einzeldrähte errechenbaren sehr nahe kommt.

25 Gegenstand der Erfindung ist die Übertragung dieses Verfahrens auf die Herstellung von Litzenleitern geschlossenen Querschnitts, die als elektrische Freileitungen Verwendung finden sollen, wie z. B. Stahl-Aluminiumseile mit beliebiger Anordnung der Stahl- und Aluminiumdrähte und anderer Leitungsseile;

deren Einzeldrähte aus Runddrähten bestehen. Die Übertragung des an sich bekannten Verseilverfahrens auf diese Art von Seilen bringt ganz erhebliche technische Vorteile mit sich, die bei Tragseilen nicht in Frage kommen. Durch das erwähnte Verseilverfahren wird verhütet, daß Drähte bei starker mechanischer Beanspruchung des Seiles oder auch an Bruchstellen aus dem Seilquerschnitt heraustreten und zu Strahlungsverlusten oder Kurzschlüssen mit einem benachbarten Leiter Anlaß geben.

Das vorstehend beschriebene Verfahren hat mit dem bereits vorgeschlagenen Verfahren zur Herstellung von Hohlseilen aus vorgeformten Drähten nichts zu tun. Denn bei dem letztgenannten Verfahren wird die Verdrehung des Drahtes beim Vorformen nicht verhindert; die Vermeidung der Verdrehung ist bei der Herstellung von Freileitungsseilen geschlossenen Querschnittes, entsprechend der vorliegenden Erfindung, mit Rücksicht auf die Vermeidung der Vorbeanspruchung des Werkstoffes und die dadurch bedingte Verhütung von Drahtbrüchen, erforderlich.

PATENTANSPRUCH:

Die Anwendung des an sich bekannten Verfahrens zur Herstellung von Draht- oder Litzenseilen aus Runddrähten, bei

5 welchem die Einzeldrähte oder Einzel-
litzen durch ein ununterbrochenes Biegen
ohne Verdrehung in Schraubenlinien vor-
geformt und so um die Seile gelegt werden,
auf die Herstellung von Litzenleitern ge-

schlossenen Querschnitts für elektrische
Freileitungen zu dem Zwecke, ein Her-
ausspringen der Drähte und damit Strah-
lungsverluste oder Kurzschlüsse mit be-
nachbarten Leitern zu verhüten.

10